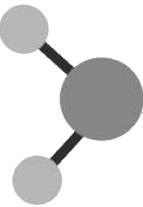




趣味历史



在刘福通红巾军转战北方的时候，濠州郭子兴红巾军正在壮大起来。

郭子兴本来是定远（今安徽定远）地方一个财主，因为出身低微，经常受地方官吏的敲榨勒索，心里气忿不过，加入了白莲会。他拿出家里的钱财，摆酒杀牛，结交江湖好汉，只等一有机会，就杀死那批贪官污吏，出口恶气。

公元1352年，也就是刘福通起义的第二年，郭子兴看见时机成熟，就和四个朋友一起，带着几千个年轻人，趁着黑夜，打进濠州城，杀了州官，把濠州城占领了，宣布起义。郭子兴和他的四个好友都自称元帅。

元王朝派大将彻里不花带兵围攻濠州。彻里不花害怕红巾军，不敢攻城，在老远的地方扎下营垒，却派兵士在城外捉了一些百姓，当作俘虏向上级冒功请赏。城外的老百姓遭到迫害，过不了日子，纷纷逃到城里投奔郭子兴。郭子兴的队伍越来越壮大。

有一天晚上，濠州的红巾军正在城门边巡逻。忽然城外来了一位青年和尚，说要投奔红巾军。守门的红巾军兵士怀疑他是元军派来刺探军情的奸细，一面把他捆绑起来，一面派人报告郭子兴。

郭子兴一听，心想也许来的真是投奔他的好汉，亲自骑马到城门口去察看，只见那个被捆绑起来的和尚，虽然衣服穿得破破烂烂，却长得身材魁梧，浓眉大眼。郭子兴一看，心里十分喜欢，马上命令兵士松了绑，把和尚带回元帅府。

那个投奔郭子兴的青年和尚，名叫朱元璋。他父亲是濠州钟离（今安徽凤阳东）一个贫苦农民。朱元璋十七岁那年，淮北地方闹了一场严重的旱灾和蝗灾，接着又蔓延了瘟疫。朱元璋的父亲、母亲和大哥接连传染上了疫病，咽了气。剩下朱元璋和他的二哥，连买口棺材的钱也没有，亏得邻居同情他们，帮助他们把父母埋葬了。

朱元璋失去了父母，生活没有着落。邻居给他出了个主意，要他到附近的皇觉寺当小和尚，混口饭吃。这样，朱元璋就出了家。那种寺院里的小和尚，其实是给人使唤的佣人。朱元璋每天伺候师父、师兄，起早摸黑，扫地，上香，敲钟，做饭，日子过得挺苦。

但是，那个日子里要在皇觉寺混口饭吃也不容易。原来，皇觉寺是靠收租米过日子的，这年灾情严重，皇觉寺收不到租米。朱元璋在寺里待了才五十天，眼看要断粮了。师父、师兄们一个个离开寺院到外面化缘去，朱元璋也被打发出门，带着小木鱼和钵头到淮西一带流浪讨饭。过了三年，濠州的灾情稍微缓和了一点，他才又回到皇觉寺。

又过了一年，红巾军起义爆发了，朱元璋

趣味数学



韩信点兵又称中国剩余定理，相传汉高祖刘邦问大将军韩信统御兵士多少，韩信答说，每3人一列余1人、5人一列余2人、7人一列余4人、13人一列余6人……。刘邦茫然不知其数。

我们先考虑下列的问题：假设兵不满一万，每5人一列、9人一列、13人一列、17人一列都剩3人，则兵有多少？

首先我们先求5、9、13、17之最小公倍数

和尚当元帅



在寺里不断听到外面传来的消息，一会儿是刘福通占领了颍州，一会儿是芝麻李占领了徐州。到了年底，又听到濠州也被红巾军占领了。朱元璋早就听到弥勒佛要下凡救世的传说；现在又听到红巾军到处起兵，元兵节节败退，心里想，穷人出头的日子到了，就离开皇觉寺，到濠州来投奔郭子兴。

郭子兴跟朱元璋一谈话，发觉他口齿伶俐，十分赏识，马上叫他脱下和尚的袈裟，换上兵士服装，把他留在身边当个亲兵长。

朱元璋参加起义军以后，马上表现出他的才能。他打仗勇敢，又有计谋。郭子兴把他当作心腹看待，出去打仗，总要先跟他商量。在起义兵士中，朱元璋的声望渐渐提高了。

郭子兴有个好朋友姓马，在郭子兴起兵那年病死。马公临死的时候，把他的孤女托给郭子兴照顾。郭子兴把女孩带回家，交给妻子张夫人抚养，把她当作自己的亲生女儿一样。郭子兴一直想给她选个好女婿，这一回，见朱元璋是个人才，就跟张夫人商量，要把马公的女儿嫁给朱元璋，张夫人一听也十分赞成。这样，皇觉寺的小和尚就做了郭元帅的女婿，地位也不同了。在起义军中，大家都称他“朱公子”。

濠州的红巾军里，连郭子兴在内，共有五个元帅。五个人平起平坐，不分高低，谁也管不了谁。除郭子兴外，另外四个元帅都有点江湖气，不讲纪律。郭子兴渐渐看不惯他们，他们也嫌着郭子兴。日子一久，矛盾越来越深，四个人就合在一起，排挤郭子兴。有一次，郭子兴差点被他们害死，亏得朱元璋得到消息，把郭子兴救了出来。

朱元璋发现起义军的几个将帅胸襟狭

窄，在他们手下干事，成不了什么气候，就回到老家，招兵买马。他少年时候的伙伴徐达、汤和，听说朱元璋做了红巾军的将领，都来投奔，不到十天，就招募了七百人，后来，又袭击元军，招降了一批元军。

朱元璋得了大批生力军，整顿纪律，加紧训练，把手下的军队训练成一支战斗力很强的队伍，声势大振。

定远有个文人李善长，是个很有计谋的人，也来找朱元璋。朱元璋知道他很有学问，就留他在起义军里当谋士。有一次，朱元璋问李善长说：“现在全国到处都在打仗，什么时候才能太平呢？”

李善长说：“秦朝末年，也这样大乱过。汉高祖是平民出身，因为他气量大，能够用人才，又不乱杀人，只花了五年时间，就统一天下。现在元朝政治这样混乱，天下土崩瓦解，您何不向汉高祖学习呢？”

打那时候起，朱元璋就一心一意想学汉高祖刘邦。

朱元璋带着自己训练出来的队伍，连续打下滁州、和州。小明王韩林儿在亳州称帝那年，郭子兴得病死了。小明王就封郭子兴的儿子郭天叙为都元帅，朱元璋做了副元帅。

郭天叙没有什么指挥的经验，加上红巾军中大多将士都是朱元璋的亲信，朱元璋名义上是副帅，实权掌握在他手里。没多久，郭天叙在攻打集庆（今江苏南京）的时候，被叛徒杀死，朱元璋就当了名副其实的元帅。

朱元璋独掌兵权以后，率领大军大破元朝水军，渡江攻打集庆，集庆五十多万军民投降。朱元璋进了集庆，出榜安民，把集庆改名应天府。打那时候起，朱元璋就以应天府作为根据地，向江南一带发展。

韩信点兵

并之，得二百三十三，以二百一十减之，即得。凡三三数之剩一，则置七十，五五数之剩一，则置二十一，七七数之剩一，则置十五，即得。」

孙子算经的作者及确实着作年代均不可考，不过根据考证，着作年代不会在晋朝之后，以这个考证来说上面这种问题的解法，中国人发现得比西方早，所以这个问题的推广及其解法，被称为中国剩余定理。中国剩余定理在近代抽象代数学中占有一席非常重要的地位。

科普知识



食蚁兽——南美洲的怪兽

在南美洲这片神奇而广阔的土地上，生活着一种独特而有趣的动物，它的名字叫食蚁兽。树懒、犰狳和食蚁兽被称为“南美洲三怪”。眯眯小眼，小耳朵，脑袋就像和颈部连在一起的细长圆管子。圆管前部的那个小孔，就是它的嘴巴。食蚁兽没有牙齿，只有一条伸缩自如的长舌头。它的身后还拖着条大扫把似的尾巴，下雨天和烈日当空时用来当伞，睡觉时用来当毯子。

食蚁兽分为大食蚁兽、小食蚁兽和侏食蚁兽。小食蚁兽和侏食蚁兽个子小巧，是天生的攀爬高手，喜欢在树上活动。大食蚁兽喜欢四处游荡。茂密的森林和广阔的草原都是它们的家。

闪电出击

食蚁兽最爱的食物就是蚂蚁。食蚁兽的嗅觉非常灵敏，捕食时，它先把鼻子贴在地面，四处搜寻，嗅到蚂蚁气息后，便立刻用锋利的前爪在蚁巢上刨开一个洞，然后伸出黏黏的长舌头，沿着缝隙插进去，直达蚁巢的中心，粘取蚂蚁和蚁卵送进嘴里。食蚁兽的利爪有时会将蚁巢完全摧毁，就在蚂蚁们纷纷逃命的时候，它趁机用长舌进行快速扫荡。扫荡的结果往往会被沙子、小石块等一起吃进肚子里。别担心，这些东西不会对食蚁兽造成伤害，反而起到了研磨食物的作用。

奇特的舌头

食蚁兽的舌头长约60厘米，会分泌许多黏液，轻而易举地粘住食物。这条舌头柔软而富有弹性，1分钟内可伸缩160次以上。这条独特的舌头使食蚁兽能饱食终日。

实验台



开水养鱼

你需要：水、试管（或比较长的玻璃杯）、酒精灯、小鱼

这样做：

在试管或比较长的玻璃杯中盛大半杯水，往水里放几条小鱼，把试管倾斜地固定好，使水刚好到杯口的位置（如图）。在杯口下面放一盏酒精灯，开始给杯子里的水加热（千万注意，只能烧试管的上半部分），一直烧到杯子的上半部分热气腾腾，看看小鱼怎么样了（如果有冰块，可以放一块进水里）。

想一想：小鱼为什么能在上半部分热气腾腾的水中悠然地活着？冰块化了没有？

有创意：把这样“烧”过的小鱼带回家养，看看能养多久。

告诉你：加热试管上部的水，这些水受热后不会沉到底部去。

水的导热性差，上部的水把热量传到底部，是一个缓慢的过程。所以，虽然试管上半部分的水烧开了，但底部依然是凉的。这样，“开水”里当然可以养鱼。（特别提示：此实验可能有危险，需要成人指导。）